

**Atuação da enfermagem na prevenção e redução da nefropatia diabética na atenção primária à saúde**

**Nursing performance in preventing and reducing diabetic nephropathy in primary health care**

**Desempeño de enfermería en la prevención y reducción de la nefropatía diabética em la atención primaria de salud**

Recebido: 17/09/2020 | Revisado: 24/09/2020 | Aceito: 25/09/2020 | Publicado: 27/09/2020

**Gabriela Emily Pereira do Nascimento**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3729-4204>

Centro Universitário Santo Agostinho, Brasil

E-mail: [gabrielaemilybs@gmail.com](mailto:gabrielaemilybs@gmail.com)

**Naiara Vitória Do Nascimento Soares**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1031-4332>

Centro Universitário Santo Agostinho, Brasil

Email: [naiaravih@gmail.com](mailto:naiaravih@gmail.com)

**Maria do Amparo Veloso Magalhães**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8330-3247>

Centro Universitário Santo Agostinho, Brasil

E-mail: [amparovm@unifsa.com.br](mailto:amparovm@unifsa.com.br)

**Államy Danilo Moura e Silva**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7368-5395>

Centro Universitário Santo Agostinho, Brasil

E-mail: [allamydanilo@hotmail.com](mailto:allamydanilo@hotmail.com)

**Resumo**

Objetiva-se com esse estudo descrever conforme a literatura existente as ações de enfermagem voltadas para a prevenção e redução da progressão da Nefropatia Diabética (ND) na Atenção Primária à Saúde. É uma revisão integrativa da literatura, de natureza descritiva, com abordagem qualitativa. Dados coletados de agosto a setembro de 2020, utilizando protocolo com base na estratégia PICO. Utilizados descritores controlados e palavras-chave, cruzados com operadores booleanos *OR* e *AND*, nas plataformas Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), SciELO e Google Acadêmico. Os produtos finais foram 13 estudos classificados por

similaridade e agrupados por temáticas afins, que geraram 2 categorias: “Medidas preventivas da Nefropatia Diabética” e “Medidas redutoras da progressão da Nefropatia Diabética”. As intervenções de enfermagem são voltadas para educação do paciente e família, capacitação da equipe de enfermagem, controle da hipertensão arterial, hiperglicemia e demais fatores agravantes, controle metabólico através de exames laboratoriais e cuidado multiprofissional, todos com impacto positivo no tratamento eficaz do Diabetes *Mellitus* (DM) e manutenção da função renal. Com este estudo observou-se que a enfermagem reduziu as produções científicas sobre a temática, bem como as atividades educacionais e demais procedimentos são centrados nas comorbidades renais quando já instaladas nos pacientes diabéticos, deixando a prevenção destas desvalorizada. Além disso, é necessário novas pesquisas para avaliar os tratamentos atuais, novas formas de envolvimento da família e paciente na prevenção da doença, bem como as que visem a implantação de protocolos atualizados e unificados para todas unidades de APS.

**Palavras-chave:** Diabetes mellitus; Nefropatias diabéticas; Cuidados de enfermagem; Doença renal crônica.

### **Abstract**

The objective of this study is to describe, according to the existing literature, nursing actions aimed at preventing and reducing the progression of Diabetic Nephropathy (DN) in Primary Health Care. It is an integrative literature review, of a descriptive nature, with a qualitative approach. Data collected from August to September 2020, using a protocol based on the PICO strategy. Controlled descriptors and keywords were used, crossed with Boolean operators OR and AND, in the Virtual Health Library (VHL), SciELO and Google Scholar platforms. The final products were 13 studies classified by similarity and grouped by similar themes, which generated 2 categories: "Preventive measures of Diabetic Nephropathy" and "Measures that reduce the progression of Diabetic Nephropathy". Nursing interventions are aimed at patient and family education, training of the nursing team, control of arterial hypertension, hyperglycemia and other aggravating factors, metabolic control through laboratory tests and multiprofessional care, all with a positive impact on the effective treatment of Diabetes Mellitus (DM) and maintenance of renal function. With this study it was observed that nursing has reduced scientific production on the subject, as well as educational activities and other procedures are centered on renal comorbidities when already installed in diabetic patients, leaving their prevention devalued. In addition, further research is needed to assess

current treatments, new ways for family and patient involvement in disease prevention, as well as those aimed at implementing updated and unified protocols for all PHC units.

**Keywords:** Diabetes mellitus; Diabetic kidney diseases; Nursing care; Chronic kidney disease.

### **Resumen**

El objetivo de este estudio es describir, de acuerdo con la literatura existente, las acciones de enfermeira encaminadas a prevenir y reducir la progresión de la Nefropatía Diabética (ND) en atención Primaria de Salud. Se trata de una revisión integradora de la literatura, de carácter descriptivo, con un enfoque cualitativo. Datos recopilados de agosto a septiembre de 2020, utilizando un protocolo basado en la estrategia PICO. Se utilizaron descriptores controlados y palabras clave, cruzados con operadores booleanos OR y AND, en las plataformas Biblioteca Virtual en salud (BVS), Scielo y Google Scholar. Los productos finales fueron 13 estudios clasificados por similitud y agrupados por temas similares, que generaron 2 categorías: "Medidas preventivas de la nefropatía diabética" y "Medidas que reducen la progresión de la nefropatía diabética". Las intervenciones de enfermeira están orientadas a la educación del paciente y la familia, la formación del equipo de enfermería, el control de la hipertensión, la hiperglucemia y otros agravantes, el control metabólico mediante pruebas de laboratorio y la atención multiprofesional, todo ello con un impacto positivo en el tratamiento eficaz de la diabetes Mellitus. (DM) y mantenimiento de la función renal. Con este estudio se observó que la enfermería ha reducido la producción científica sobre el tema, así como las actividades educativas y otros procedimientos se centran en las comorbilidades renales cuando ya están instaladas en pacientes diabéticos, dejando devaluada su prevención. Además, se necesita más investigación para evaluar los tratamientos actuales, nuevas formas de participación de la familia y el paciente en la prevención de enfermedades, así como aquellas destinadas a implementar protocolos actualizados y unificados para todas las unidades de APS.

**Palabras clave:** Diabetes mellitus; Enfermedades renales diabéticas; Cuidado de enfermeira; Enfermedad renal crónica.

### **1. Introdução**

O Diabetes *Mellitus* (DM) é uma doença metabólica caracterizada por hiperglicemia e alteração na metabolização de carboidratos, relacionada à deficiência ou não produção de

insulina pelo pâncreas ou quando o organismo não consegue utilizar efetivamente a insulina produzida. Considera-se uma doença silenciosa associada a fatores de risco como sedentarismo, excesso de peso, alimentação inadequada, características hereditárias, entre outros. Além disso, é potencial causadora de complicações graves, como nefropatias, retinopatias, problemas cardiovasculares e amputações (Brasil, 2018).

O DM é classificado conforme fisiopatologia desenvolvida no organismo do indivíduo, podendo ser: tipo 1, caracterizada por destruição acelerada e progressiva das células beta, por processos autoimunes, acometendo geralmente crianças e jovens; tipo 2, relacionada a excesso de peso, fatores hereditários e estilo de vida, e; gestacional nos casos em que as mulheres identificam picos hiperglicêmicos pela primeira vez na gestação (Brasil, 2013).

A Nefropatia diabética (ND) é uma Doença Renal Crônica (DRC) que vem sendo a principal complicação microvascular do Diabetes Mellitus, especialmente do DM tipo 2. O desenvolvimento da ND está relacionado com vários fatores, como mudanças metabólicas induzidas pela hiperglicemia e alterações hemodinâmicas. As alterações estruturais características da ND possuem relações com o declínio da Taxa de Filtração Glomerular (TFG), para o qual contribuem várias alterações patológicas como expansão mesangial, esclerose difusa e expansão intersticial (Coelho, 2016).

Segundo Malanda, Karuranga, Saeedi e Salpea (2019) houve aumento de 51% do índice da população diabética mundial, partindo para 463 milhões de pessoas que desenvolveram a patologia, enquanto só na América Central e Sul 32 milhões de indivíduos tinham a doença, com estimativa de que a cada 11 adultos, 1 convivia com o problema. Além disso, estimou-se o gasto de US\$ 69,7 bilhões de dólares com este agravo.

Ao voltar-se para o problema no Brasil, o autor supracitado destaca ainda que em 2019 o número de adultos de 20 a 79 anos com a doença era de 16.780.800, sendo 135.197 casos de morte relacionados com a doença. Os alarmantes dados citados demonstram a gravidade da doença, considerado pela Organização Mundial de Saúde (OMS) como uma prioridade de saúde, que requer ações aliadas aos órgãos governamentais para reduzir os índices de casos e prevenir de forma efetiva a saúde da população (Brasil, 2019).

Na pesquisa realizada por Marcial, Vasconcelos e Andrade (2019), ficou evidente que a Nefropatia Diabética (ND) se relaciona com os altos índices de morbimortalidade mundial, frequência elevada de comprometimento cardiovascular seguido de morte, diminuição da sobrevida após terceira e quarta década de vida dos diabéticos que apresentam proteinúria, além de ser considerada a segunda complicação diabética que gera mais custos.

O tratamento disponibilizado pelo Sistema Único de Saúde (SUS) é feito na Atenção Primária à Saúde (APS), onde o enfermeiro desempenha papel indispensável, visto que é responsável pela coordenação do cuidado de enfermagem e por ter contato direto com o paciente. As ações planejadas devem fundamentar-se para educação em saúde, orientando sobre os riscos de evoluções graves (Barros, 2016). Entretanto, para que a assistência seja prestada com qualidade é necessária qualificação profissional, planejamento da assistência e atendimento holístico.

Pensando nisso, é relevante para o curso de enfermagem do Centro Universitário Santo Agostinho (UNIFSA) o desenvolvimento de pesquisas embasadas em estudos anteriores disponíveis na íntegra que evidenciem as ações desenvolvidas por enfermeiros ao pacientes diabéticos na Atenção Primária à Saúde, a fim de prevenir e reduzir a progressão da ND, tendo em vista que intervenções realizadas de forma correta e em tempo hábil contribuem para melhoria do atendimento e consequente melhor prognóstico clínico dos pacientes.

Além disso, com o conhecimento científico e assistência adequada é possível evitar gastos públicos, visto que tratamento medicamentoso, métodos dialíticos e necessidade de transplantes renais são ações que dispõem de maior custo financeiro. Diante disso este estudo tem como objetivo geral descrever, conforme a literatura existente, as ações de enfermagem voltadas para a prevenção e redução da Nefropatia Diabética na Atenção Primária à Saúde.

## **2. Metodologia**

O presente estudo foi desenvolvido através de uma revisão integrativa da literatura, descrita por Mendes, Silveira e Galvão (2019) como um método de estudo cuja finalidade é a sintetização do conhecimento acerca de determinado assunto, através de um processo sequencial, rigoroso e pode ser fundamentado em estudos primários de naturezas diversas.

Segundo Pereira, Shitsuka, Parreira e Shitsuka (2018) o estudo teve natureza descritiva com abordagem qualitativa, pois trata-se de uma metodologia que se atenta para a descrição dos dados coletados através da interpretação e permitindo a opinião dos pesquisadores sobre o tema, além de que geralmente essa coleta segue processo indutivo.

A produção da revisão integrativa foi pautada nas 6 etapas propostas pelo autor supracitado sendo elas: 1-elaboração da pergunta de revisão; 2-busca e seleção dos estudos primários; 3-extração de dados dos estudos; 4-avaliação crítica dos estudos primários incluídos na revisão; 5-síntese dos resultados da revisão, e; 6-apresentação da revisão.

Para extração dos dados dos estudos primários foi elaborado um formulário de coleta de dados, composto por dois eixos. O primeiro abordava o perfil das produções em geral dos artigos e subdividido em perfil das produções com modalidade pesquisa de campo e perfil dos autores quanto a formação acadêmica. Já no segundo eixo foram organizadas as conclusões desses estudos primários úteis para a produção da revisão integrativa.

Em seguida foi realizada uma avaliação e análise criteriosas dos artigos de forma descritiva, a partir do formulário descrito anteriormente. Nessa etapa, os dois revisores realizaram avaliação separadamente, a fim de evitar falhas, e as disparidades foram encaminhadas ao terceiro revisor (orientador), para uma resposta comum entre todos.

A realização da busca dos estudos nas bases de dados para produção desta revisão foi realizada no período de agosto a setembro de 2020, utilizando estratégia de busca que foi criado pelos autores, com base na estratégia PICO (Takahashi, Saheki, & Gardim, 2014), demonstrada no Quadro 1. Desta forma, estruturou-se a questão: Quais as ações desenvolvidas pelo enfermeiro na Atenção Primária à Saúde para prevenção e redução da progressão da Nefropatia Diabética, disponíveis na literatura existente?

**Quadro 1.** Elementos da estratégia PICO, descritores controlados e palavras chaves, Teresina, Brasil. 2020.

<b>Componentes</b>	<b>Definição</b>	<b>Descritores controlados</b>	<b>Palavras-Chaves</b>
P: População	Pacientes com Diabetes e Nefropatia Diabética	Diabetes Mellitus	Diabetes
I: Interesse	Medidas de prevenção e progressão da Nefropatia Diabética	Nefropatias diabéticas; Doença Renal Crônica;	Glomerulosclerose Diabética;
Co: Contexto	Ações preventivas desenvolvida pelo enfermeiro da atenção primária à saúde	Atenção primária a saúde; Cuidados de Enfermagem	Atenção Básica de Saúde; Assistência de Enfermagem.

Fonte: Coleta Direta (2020).

Foram utilizados descritores controlados pelo Descritores em Ciências da Saúde (DESC) e palavras-chave semelhantes para realização da busca dos estudos. Os descritores

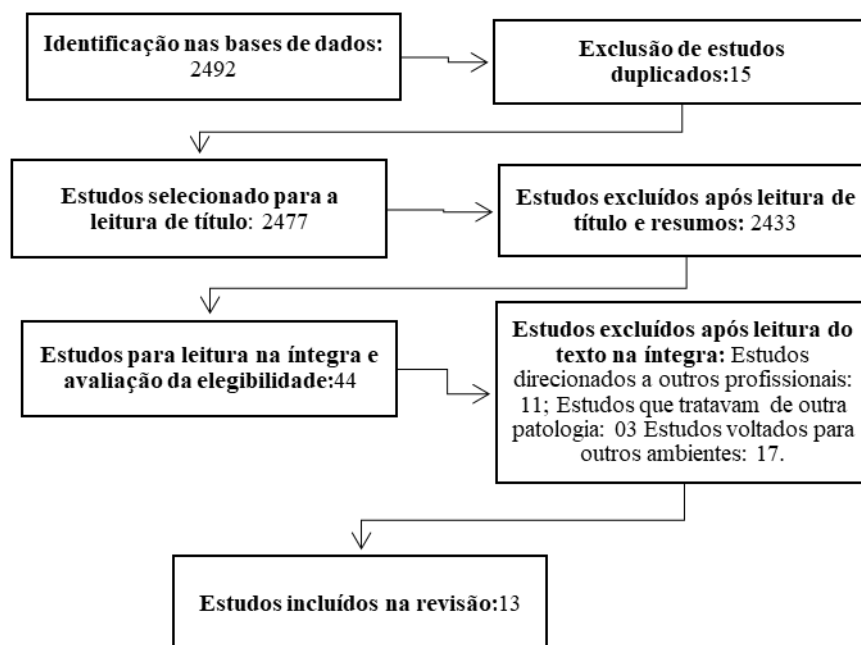
controlados foram combinados entre si com o conector booleano *OR*, dentro de cada conjunto de termos da estratégia PICO e, em seguida, cruzados com o conector booleano *AND*.

Utilizou-se tal estratégia na plataforma da Biblioteca Virtual de Saúde (BVS) e SciELO, empregando as bases de dados: MEDLINE® e BDNF, além dos artigos relacionados ao tema indexados na plataforma Google acadêmico para complementação do estudo.

Foram utilizados como critérios de inclusão os artigos primários correspondentes a atuação do enfermeiro na APS para prevenção e redução da progressão da ND, publicados no período de janeiro de 2015 a janeiro de 2020, nos idiomas inglês e português, encontrados disponíveis eletronicamente na íntegra.

Foram excluídos artigos duplicados, com descrição da ação da enfermagem em outros contextos de assistência e referentes a outras categorias profissionais. A Figura 1 mostra o fluxograma de seleção dos estudos primários após identificação nas bases de dados, conforme recomendação PRISMA.

**Figura 1** – Fluxograma de seleção dos estudos primários, elaborado a partir da recomendação PRISMA. Teresina, Brasil, 2020.



Fonte :PRISMA = *PreferredReportingItems for SystematicReviewsand Meta-Analyses*.

Os produtos finais da revisão foram classificados por similaridade e agrupados por temáticas afins, para gerar categorias que, segundo Minayo, Deslandes e Gomes (2009) é fundamental para explorar opiniões conjuntas e as relações sociais sobre um tema, atentando-se para as informações homogêneas, bem como as divergentes existentes nesses grupos sociais investigados.

Em seguida, os resultados foram discutidos com base na literatura atual e a caracterização dos periódicos apresentada em forma de gráficos e tabelas possibilitando assim o conhecimento do leitor sobre as ações desenvolvidas pelo enfermeiro na APS para prevenção e redução da progressão da ND. Após realização criteriosa da revisão, a síntese dos resultados foi apresentada em forma de artigo científico.

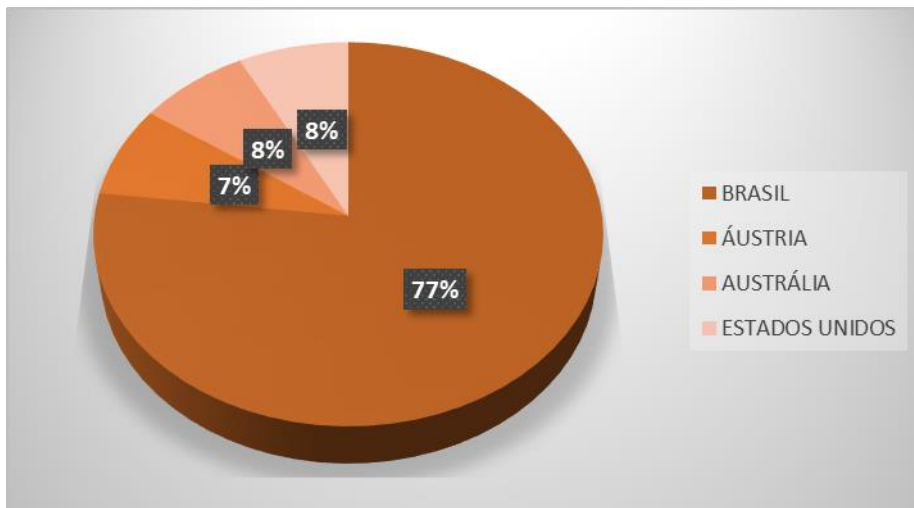
Por tratar-se de revisão integrativa a pesquisa não foi submetida ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), porém foram respeitadas as ideias dos autores das publicações utilizadas no desenvolvimento deste estudo, com base nas orientações de construção de referências bibliográficas disponíveis na Norma Brasileira (NBR) nº 6023 de 2018 da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e Manual de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) do UNIFSA.

### **3. Resultados e Discussão**

Após avaliação dos 13 estudos primários utilizados, observou-se que 10 (76,9%) eram nacionais e 3 (23,1%) internacionais. O Gráfico 1 mostra a proporção de produção nos países, sendo 10 pesquisas brasileiras, 1 dos Estados Unidos, 1 da Áustria e 1 da Austrália.



**Gráfico 1.** Estudos publicados quanto ao país.

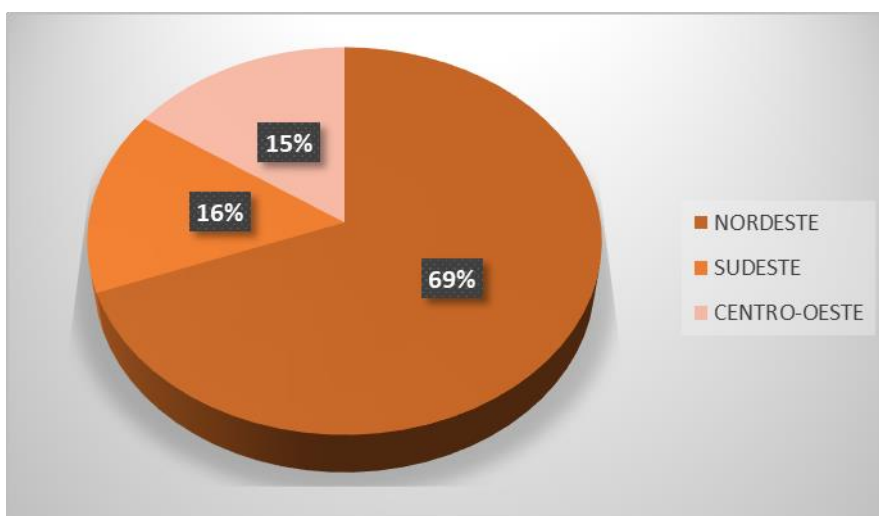


Fonte: Coleta direta (2020).

Observando os dados expostos neste gráfico é notório a relevância do assunto para assistência de enfermagem brasileira, visto que a patologia de base acomete uma parcela significativa da população do Brasil. Já no Gráfico 2 fica evidenciado as regiões brasileiras nas quais foram publicados os estudos, sendo que 9 (69%) se concentraram na região nordeste, 2 (16%) na região sudeste e 2 (15%) na região centro-oeste.

Conforme exposto a comunidade científica internacional aparenta não possuir interesse o suficiente para realizar pesquisas geradoras de discussões sobre a ND na atenção primária a saúde. Apesar do alto número de pacientes acometidos por tal patologia nessa região, inesplicando o baixo interesse por essa temática.

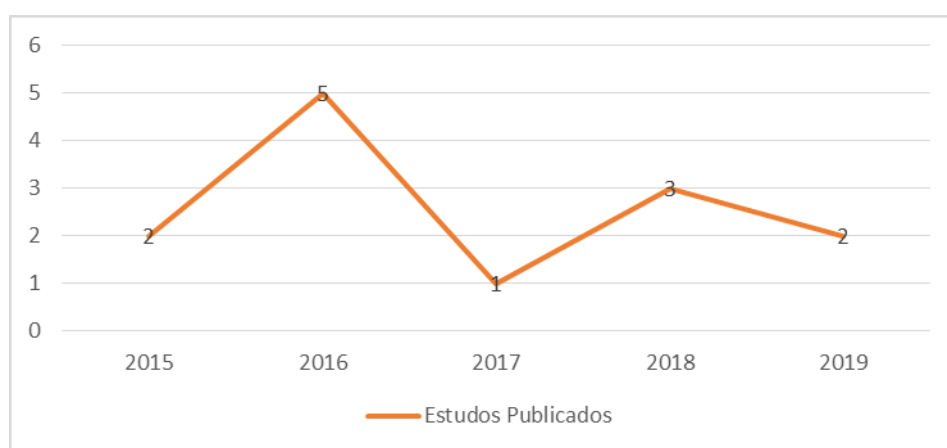
**Gráfico 2.** Estudos publicados quanto as regiões brasileiras.



Fonte: Coleta direta (2020).

Ao voltar-se para a região nordeste pode-se notar que a mesma lidera o ranking de publicações sobre a ND na APS, por ser um estado com menor condições financeiras comparado com as demais regiões, é necessário que temas relevantes como o tratado em questão seja repassado para toda a comunidade científica e também para a maioria da população, evitando que mais pessoas adoçam e que os profissionais saibam como lidar para principalmente previr e tratar a ND no âmbito da saúde, assim a região evita maior custo com possíveis complicações e recuperação. Quanto aos anos de publicação das produções científicas utilizadas, 2 (15,38%) eram de 2015, 5 (38,46%) de 2016, 1 (7,69%) em 2017, 3 (23,07%) em 2018 e 2 (15,38%) em 2019, ilustrado no Gráfico 3. A prevalência de publicação na base de dados MEDLINE® foi de 30,76%, 7,69% na BDENF, 53,84% na plataforma Google acadêmico e 7,69% na SciELO.

**Gráfico 3.** Ano de publicação dos estudos analisados.



Fonte: Coleta direta (2020).

Neste último gráfico observou-se que as maiores produções sobre a temática na área da pesquisa em enfermagem foram realizadas no ano de 2016, com redução com o passar dos anos. Dessa forma, é importante investigar os motivos pelos quais estão diminuindo as pesquisas sobre essa temática.

Após leitura criteriosa dos estudos selecionados, os dados obtidos foram organizados por similaridade e formou as categorias: “Educação e modificação de fatores de risco”, “Acompanhamento do tratamento e controle glicêmico”, “Busca ativa e controle da injúria renal” e “Rede multiprofissional de saúde renal”. No Quadro 3 os artigos foram ordenados permitindo a visualização das seguintes informações: nome do autor, ano e local de publicação; objetivos; delineamento do estudo e; principais resultados.

**Quadro 2** - Síntese dos estudos primários incluídos na pesquisa. Teresina, Piauí, Brasil, 2020.

<b>Autores/ Local</b>	<b>Ano/</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Delineamento do Estudo</b>	<b>Principais resultados</b>
Travagim, Oliveira, Kusumota, Ribeirão Preto-SP.	Oller, & 2016.	Identificar os problemas prioritários em relação à prevenção da Doença Renal Crônica (DRC); Implementar um plano de ação para solucionar os problemas identificados; Avaliar as ações realizadas junto aos participantes da pesquisa.	Pesquisa-ação com abordagem qualitativa.	Enfermagem orientava consumo de líquidos abundante, alimentação adequada (redução do açúcar), prática de atividade física, consultas de rotina e no programa HIPERDIA, solicitação anual de exames laboratoriais(urina tipo I, proteinúria, bioquímica e microalbuminúria, avaliação da TFG) e procura de um médico em caso de sinais de anormalidades.
Kou, <i>et al.</i> , Estados Unidos.	2015.	Comparar processos e custos de atendimento de idosos com diabetes mellitus atendidos por enfermeiros, com processos e custo dos atendidos por médicos de cuidados primários (PCPs).	Estudo de coorte retrospectivo.	Enfermeiras solicitavam exames de LDL-C e monitoramento de nefropatia, em menor frequência exames oftalmológicos e teste de HbA1C. Encaminhavam com maior frequência a consultas especializadas com cardiologistas, endocrinologistas e nefrologistas do que os médicos.
Antas, da Silva Lima, & de Lima, 2016, João Pessoa- PB		Caracterizar a produção científica nos últimos dez anos acerca do papel e atuação do profissional de enfermagem na prevenção e progressão de nefropatias.	Revisão integrativa, com abordagem quantitativa.	Atuação da enfermagem na promoção da saúde por meio de educação em saúde, emprego da sistematização da assistência de enfermagem nas consultas, treinamento da equipe, capacitação e educação permanente sobre a temática, são fundamentais para controle das doenças de base e rastreamento das nefropatias.
Gonzalez, Belo Horizonte-MG	2015.	Elaborar um plano de intervenção para ampliar o rastreamento de doença renal crônica assim como reduzir os riscos para que essa doença não se desenvolva entre pacientes hipertensos e diabéticos e qualificar o cuidado a esses usuários pela Equipe de Saúde da Família (ESF) Azul do Centro de Saúde Vista Alegre.	Estudo exploratório, com natureza aplicada.	A equipe de enfermagem faz o controle do DM e HAS através do aumento de informação sobre as patologias para a população, organização de atividades físicas junto ao profissional educador físico, ações de melhoria da oferta do tratamento medicamentoso com sistema de referência e contrarreferência dos pacientes, busca ativa de pacientes com rastreamento da DRC e auditoria clínica das atividades ofertadas.
Barbosa, Camboim, João Pessoa-PB	& 2016.	Fazer uma revisão literária pertinente a esta problemática com a finalidade de elaborar um texto que possa servir de subsídio à reflexão e	Revisão bibliográfica da literatura.	Atuação deve ser enfatizada na educação do paciente e da família individual e em grupo, encorajar a adesão a dieta e prática de atividade física, intensificar rastreamento de pessoas com risco aumentado,

	elaboração de estratégias de ações que possam ajudar no controle da diabetes.		ensinar como modificar os fatores e consultas periódicas como prevenção.
Menezes, Lopes, & Nogueira, 2016, Brasília-DF	Identificar na literatura evidências da efetividade e eficácia de intervenções educativas na redução de complicações metabólicas e/ou vasculares em adultos com diabetes <i>mellitus</i> .	Revisão sistemática da literatura.	-Intervenções de educação com impacto positivo na redução das complicações e com eficaz manutenção da função renal, na maioria implementada exclusivamente por enfermeiros.
Dias, & Pereira, 2018, Guará-TO	Descrever o papel do enfermeiro na assistência de enfermagem ao portador de Insuficiência Renal Crônica, dentre outros, tais como: conceituar a fisiopatologia da IRC; destacar os principais e sintomas clínicos da doença; discutir as medidas de prevenção para IRC; e relatar os métodos terapêuticos para amenizar os efeitos e avanço da doença.	Revisão bibliográfica de caráter qualitativo, descritivo e exploratório.	O enfermeiro perante a prevenção e progressão da IRC acontecerá a partir do conhecimento das reais necessidades dos portadores, assim é de suma importância que o enfermeiro esteja apto para detectar os grupos de risco, assim como identificar os indivíduos com a doença já instalada e em seguida traçar um plano de cuidados conforme cada caso clínico, pois ele deverá promover ações que visem a promoção da saúde através da adoção de hábitos de vida mais saudáveis e exclusão de costumes prejudiciais para o paciente que ocorrerá através de educação, saúde e orientação.
Guimarães Júnior, 2016, Bahia-BA	Realizar uma revisão bibliográfica sobre o Diabetes Mellitus (DM) e seu desdobramento na Nefropatia Diabética (ND), visando a prevenção e a consequente mitigação das consequências da sua ocorrência na qualidade de vida das pessoas, pela atuação dos profissionais de enfermagem.	Revisão bibliográfica de caráter exploratório.	As ações do enfermeiro no tratamento de prevenção da ND, está diretamente ligada ao controle do DM, consistindo em controlar a hipertensão arterial, a hiperglicemia, tanto quanto os fatores de risco relacionado como o tabagismo, estilo de vida, controle do peso, do colesterol e controle de triglicérides.
Ferreira, 2017, São Luiz-MA	Implementação da consulta de enfermagem em adultos com Diabetes Mellitus tipo 2 para prevenção da Doença Renal Crônica (DM) na Unidade de Atenção Primária a Saúde.	Estudo exploratório, com natureza aplicada.	A consulta de enfermagem é permeada por ações educativas em saúde, possibilitando aos pacientes com DM condições favoráveis para o desenvolvimento das habilidades para o autocuidado com prevenção da DRC, tornando-os agentes multiplicadores das ações de autocuidado junto à família e à comunidade.
Xavier, & Lima, 2018, João Pessoa-PB	Ampliar mais o conhecimento a respeito da doença renal crônica, suas implicações e abordar essencialmente a relevância da teoria do autocuidado no	Revisão bibliográfica do tipo sistemática.	Ações de enfermagem baseada na Teoria do Autocuidado de autoria de Dorothea Orem, a tese ressalta o papel da enfermeira em motivar o paciente, utilizando a abordagem

	ensino do cuidar pelo profissional de enfermagem.		educativa, para promover a qualidade de vida no que diz respeito à saúde já comprometida, levando em consideração o estado clínico em que se encontra o indivíduo com doença renal crônica.
Bravo-Zúñiga, Gálvez-Inga, Carrillo-Onofre, Chávez-Gómez, & Castro-Monte Verde, 2019, Lima-PE	Relatar a implementação de uma rede funcional para o diagnóstico precoce da doença renal crônica (DRC) em pacientes com fatores de risco e o trabalho coordenado entre os cuidados primários e especializados em segurança social no Peru.	Estudo transversal.	O fator protetor da identificação da doença no primeiro nível de atenção torna necessária a intervenção precoce, reforçando a necessidade de um trabalho compartilhado entre os cuidados primários e especializados e a criação de redes de saúde renal que garantam o atendimento ao paciente em qualquer estágio da doença é necessária uma abordagem multifatorial com a aplicação de todas as possíveis medidas preventivas para DRC.
Eder <i>et al.</i> , 2019, Áustria.	Descrever a presença ou ausência de doença renal definida pelos estágios KDIGO (Doença Renal Melhorando Resultados Globais) afeta os principais aspectos do tratamento na população total e nos diferentes países participantes.	Estudo de coorte retrospectivo.	Enfermeiros apresentaram baixas taxas de solicitação para os oftalmologistas, são mais propensos a consultar cardiologistas, endocrinologistas e nefrologistas, solicitam testes de LDL e monitoram a nefropatia. Em resumo o estudo mostra que as diretrizes da sociedade internacional para pacientes com DM2 são seguidas apenas parcialmente no nível primário de assistência.
Lo <i>et al.</i> , 2018, Austrália	Desenvolvimento de um modelo de atendimento para pacientes com diabetes mellitus e doença renal crônica, envolvendo os diversos interessados	Revisão integrativa da literatura.	Enfatiza a centralidade da oferta de cuidados primários/prática geral e coordenação de cuidados contínuos, abrangentes e holísticos, centrados no paciente, minimizando a fragmentação e a duplicação de cuidados. Cada paciente conclui uma ferramenta de avaliação pré-consulta para rastrear a comorbidade psicológica. Se a co-morbidade psicológica for identificada, o paciente é tratado, encaminhado diretamente a um serviço psiquiátrico ou é feita uma recomendação ao médico.

Fonte: Coleta direta (2020).

## Medidas preventivas da Nefropatia Diabética

Diante de um paciente diabético na atenção primária à saúde, o enfermeiro pode realizar inúmeras ações que possibilitam a prevenção das complicações do Diabetes. Segundo Dias e Pereira (2018) é necessário que o enfermeiro esteja capacitado para conhecer os pacientes que possuem maiores riscos de evoluírem com nefropatia diabética, para iniciar as mudanças de comportamentos. Sendo essa assistência de enfermagem prestada em todas as etapas de cuidado, também auxiliando a família.

Conforme o estudo de Travagim *et al.* (2016) como medidas de rastreamento os enfermeiros solicitavam nas consultas de rotinas, a realização anual de exames laboratoriais como urina tipo I, proteinúria, bioquímica e microalbuminúria, bem como avaliação da Taxa de filtração glomerular (TFG) dos pacientes diabéticos. Além dos autores supracitados Barbosa e Camboim (2018) e Eder *et al.* (2018) também afirmam em seus estudos o encaminhamento de enfermagem para um médico da equipe em caso de sinais clínicos sugestivos de complicações renais.

Segundo Gonzalez (2015) e Antas *et al.* (2016) os enfermeiros empregavam a sistematização da assistência de enfermagem nas consultas, educação e treinamento permanente da equipe de enfermagem como medidas fundamentais de rastreamento das nefropatias, além de permitir a atualização sobre o tema e novas medidas de adaptação. Essas intervenções, realizada quase exclusivamente por enfermeiros, possuem impacto positivo na redução das complicações e são eficazes na manutenção da função renal (Menezes; Lopes; & Nogueira, 2016).

Segundo Brasil (2013) durante os atendimentos ao paciente diabético e sua família a equipe deve investigar sobre os padrões alimentares, buscando descobrir todas inadequações alimentares, ensinar medidas práticas e fáceis o mais próximo possível do recomendado, levando em consideração o aspecto socioeconômico do paciente, e ao final conduzi-los a prática do autocuidado e autogerenciamento da saúde.

Travagim *et al.* (2016) e Barbosa e Camboim (2018) afirmaram que os enfermeiros educavam em saúde durante as consultas de enfermagem orientando aos familiares e pacientes que realizassem o consumo de líquidos abundante, se não tivesse lesão renal, adaptassem uma alimentação adequada com redução do açúcar, além da adoção de prática de atividade física sempre que possível. O estudo de Gonzalez (2015) enfatizou ainda que o enfermeiro repassava informações sobre o DM e as consequências do descontrole da doença.

No estudo de Xavier e Lima (2018) a enfermagem utilizava a teoria do autocuidado de Dorothea Orem para motivar o paciente, utilizando a abordagem educativa, para promover a qualidade de vida. Dessa forma os pacientes e familiares tornam-se responsáveis pelo autocuidado e compartilhadores de informações na comunidade (Ferreira, 2017). Além disso, segundo Guimarães Júnior (2016) e Dias e Pereira (2018) a enfermagem fazia orientações sobre o abandono de hábitos prejudiciais como tabagismo e melhorar o estilo de vida, controlar o peso, colesterol e triglicérides.

### **Medidas redutoras da progressão da Nefropatia Diabética**

Travagim *et al.* (2016) e Barbosa e Camboim (2018) relataram que o incentivo ao comparecimento dos pacientes e acompanhantes nas consultas de rotinas, bem como nas destinadas ao grupo do Sistema de Cadastramento e Acompanhamento de Hipertensos e Diabéticos (HIPERDIA), onde os pacientes hipertensos e diabéticos são cadastrados e acompanhados na rede ambulatorial do sistema único de saúde (SUS), eram fundamentais para o acompanhamento do tratamento e controle metabólico, pois eram avaliados durante elas o peso, alimentação, glicemia, exames laboratoriais e bioquímicos, além dos que monitoravam a função renal, entre outras ações.

Apesar disso, no estudo de Kou *et al.* (2015) percebeu-se que os enfermeiros solicitavam em menor quantidade exames laboratoriais para avaliar a dosagem de hemoglobina glicada (HbA1c), em comparação com os médicos. Diante disso, durante o acompanhamento do paciente faz-se necessário que o enfermeiro avalie os anseios do paciente e fragilidades no tratamento (Barros, 2016).

A sistematização da assistência de enfermagem é crucial para a organização e cuidado planejado ao paciente diabético, pois seguindo todos os passos da sistematização é possível coletar dados preciosos sobre o estado de saúde do paciente no aspecto físico, psíquico e social, definir as prioridades de intervenções, planejar as intervenções, implementar junto com o paciente e família as ações e sempre avaliar se os resultados esperados foram alcançados com o cuidado (Gonzalez, 2015; Antas *et al.*, 2016; Dias & Pereira, 2018).

As ações do enfermeiro no tratamento do DM e redução da ND, estão diretamente ligadas ao controle do DM, consistindo em controlar a hipertensão arterial, a hiperglicemia e demais fatores estimulantes da progressão da lesão renal (Guimarães Júnior, 2016). É necessário a atualização das informações dadas pelo enfermeiro sobre o estado de saúde, grau

de complexidade em que o diabetes se encontra, o nível de comprometimento de órgãos, oferta de possíveis mudanças no tratamento, novas medidas que podem melhorar a qualidade de vida e redução dos danos. (Gonzalez, 2015).

A prática do enfermeiro de ensinar o paciente como fazer a automonitorização, horários das medicações e hábitos saudáveis deve ser contínua. Além disso, torna-se necessário ainda que a atualização acadêmica para que o enfermeiro esteja capacitado para conhecer os pacientes que possuem a doença e ainda não iniciaram o tratamento e mudanças de comportamentos. Visto que ele promove o cuidado desde o rastreamento, diagnóstico, tratamento até a reabilitação (Dias & Pereira, 2018).

Eder *et al.* (2018) explica a preocupação de partes dos enfermeiros com a saúde dos pacientes diabéticos, induziam a fazer mais encaminhamentos em casos de pacientes que apresentem sinais clínicos sugestivos de complicações renais e solicitavam testes de colesterol LDL e monitoravam a nefropatia.

A assistência multiprofissional é primordial para a realização do cuidado integral ao paciente diabético, ao passo que todos os profissionais na atenção primária e da referência especializada podem contribuir para o rastreamento, diagnóstico precoce, tratamento e reabilitação dos pacientes. Além disso, decisões conjuntas são benéficas não só para o paciente, como também para a família e equipe profissional envolvida no cuidado.

Na equipe de cuidado ao paciente diabético na atenção primária à saúde estão o agente comunitário de saúde, técnico em enfermagem, enfermeiro e médico, enquanto na referência especializada participam outros profissionais conforme necessidade do paciente. Baseado nisso, segundo o estudo de Kou *et al.* (2015) e Eder *et al.* (2018) os enfermeiros apresentaram maiores propensões a encaminhar para consultas com cardiologistas, endocrinologistas e nefrologistas, profissionais essenciais para a tomada de decisão sobre cada caso clínico.

O autor supracitado enfatizou que as Diretrizes da Sociedade Internacional para pacientes com DM tipo 2 são seguidas apenas parcialmente no nível primária de assistência, deixando dúvidas se a assistência ainda é falha ou se falta competência e capacitação profissional, adequação de protocolos institucionais para integralidade do cuidado, bem como a instalação da fiscalização por meio de auditorias de enfermagem sobre o acompanhamento ofertado aos pacientes e diabéticos e a sua família.

Já no estudo de Lo *et al.* (2018) a equipe de enfermagem trabalhava enfatizando a coordenação de cuidados contínuos e holísticos centrados na qualidade de vida dos pacientes diabéticos, priorizando a prevenção de complicações vasculares, sendo a nefropatia diabética



a microvascular mais comum. Assim sempre que era observado sinais de pioras clínicas os pacientes eram encaminhados para médicos da equipe para também realizarem a apuração dos dados e decisão conjunta com o enfermeiro (Travagim *et al.*, 2016).

Outro aspecto bastante relevante no tratamento dos pacientes com comorbidades crônicas na APS foi relatada no estudo de Lo *et al.* (2018). Trata-se da avaliação e rastreamento de comorbidades psicológicas do paciente que pudessem interferir na mudança de hábitos, tratamento e autocuidado. Nos casos em que esses problemas eram evidenciados o enfermeiro encaminhava para serviço psiquiátrico e ainda recomendava ao médico da equipe coletar informações que também o auxilie nesse processo.

Bravo-Zúñiga *et al.* (2019) demonstraram que a importante da continuidade e criação de mais redes de saúde renal que garantam o atendimento ao paciente em qualquer estágio da doença, explicou ainda que é necessária uma abordagem multifatorial com a aplicação de todas as possíveis medidas preventivas para DRC.

O compartilhamento do cuidado no âmbito da mudança de hábitos de vida foi mencionado quando os enfermeiros encaminhavam os pacientes, principalmente com inadequações no peso e sedentarismo para o educador físico, utilizando sistema de referência e contra referência dos pacientes. Assim, os problemas eram discutidos, avaliados as melhores condutas e aplicados em conjuntos conforme a competência de cada profissional (Gonzalez, 2015).

Observou-se que os enfermeiros da APS envolvidos nos estudos primários desenvolviam atividades de prevenção e redução da progressão da ND baseadas em educação em saúde, rastreamento da complicação por meio de exames laboratoriais e compartilhamento do cuidado com demais profissionais da equipe de Estratégia de Saúde da Família (ESF), Núcleo Ampliado de Saúde da Família (NASF) e demais especialidades médicas como psiquiatras, cardiologista endocrinologistas e nefrologistas.

#### **4. Considerações Finais**

Assistência de enfermagem de qualidade é baseada em conhecimento científico acerca da patologia a ser tratada, com sistematização da assistência, podendo assim direcionar o cuidado por ordem de prioridade. As medidas de prevenção e controle da ND só se tornam eficazes se trabalhadas de forma mútua e contínua, logo o enfermeiro da APS deve estar atento a qualquer sinal que represente perigo para a saúde do indivíduo, tendo em vista que

este é o profissional mais presente no processo de cuidar do paciente durante todo o tratamento.

Com este estudo observou-se que a categoria de enfermagem reduziu as produções científicas ao longo dos anos sobre a temática em questão, bem como vem tornando as atividades educacionais e demais procedimentos centrados nas comorbidades renais já instaladas nos pacientes diabéticos, deixando a prevenção destas desvalorizada, apesar de ser essa a excelência da APS.

No entanto, é notório a importância de formação acadêmica cada vez mais especializada nessa temática. Além disso é necessário a realização de novas pesquisas que busquem avaliar a eficácia dos tratamentos atuais, novas formas de envolvimento da família e paciente nas ações de prevenção da doença, bem como as que visem a implantação de protocolos atualizados e unificados para todas unidades de Atenção primária à Saúde.

## Referências

Antas, E. M. V., da Silva Lima, A. K. B., & de Lima, C. B. (2016). Ação do enfermeiro na prevenção e progressão de nefropatias. *Temas em saúde*, 12(2), 5-25. Recuperado de <http://temasemsaude.com/wp-content/uploads/2016/08/16201.pdf>.

Barros, I. C. C. D. (2016). Cuidados de enfermagem na atenção primária aos pacientes acometidos de Diabetes tipo II. *Repositório institucional UFSC*. Recuperado de <https://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/171215>.

Barbosa, A. S., & Camboim, F. E. F. (2016). Diabetes mellitus: cuidados de enfermagem para controle e prevenção de complicações. *João Pessoa (PB)[Internet]*, 16(3), 404-417. Recuperado de <http://temasemsaude.com/wp-content/uploads/2016/09/16324.pdf>.

Bravo-Zúñiga, J., Gálvez-Inga, J., Carrillo-Onofre, P., Chávez-Gómez, R., & Castro-Monteverde, P. (2019). Detecção precoce de doença renal crônica: trabalho coordenado entre atenção primária e especializada em uma rede peruana de atenção renal ambulatorial. *Brazilian Journal of Nephrology*, 41(2), 176-184. doi: <https://doi.org/10.1590/2175-8239-jbn-2018-0101>.

Ministério da saúde. (2013). Cadernos de Atenção Básica: Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica-Diabetes Mellitus. (nº36). Brasília, DF: Ministério da Saúde. Recuperado de [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/estrategias\\_cuidado\\_pessoa\\_diabetes\\_mellitus\\_cab36.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/estrategias_cuidado_pessoa_diabetes_mellitus_cab36.pdf).

Ministério da Saúde. (2018). Taxa de incidência de diabetes cresceu 61,8% nos últimos 10 anos. Rio de Janeiro: Ministério da Saúde. Recuperado de <https://portal.fiocruz.br/noticia/taxa-de-incidencia-de-diabetes-cresceu-618-nos-ultimos->

Ministério da Saúde. (2019). Doenças renais: causas, sintomas, diagnóstico, tratamento e prevenção. Brasília, DF: Ministério da Saúde. Recuperado de <https://saude.gov.br/saude-de-a-z/doencas-renais>.

Coelho, P. M. R. (2016). Novos marcadores da nefropatia diabética-A necessidade de marcadores precoces. Dissertação (Mestrado Integrado em Medicina) - Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar, Universidade do Porto. Porto. Portugal. Recuperado de <https://hdl.handle.net/10216/90529>.

Dias, A. K., & Pereira, R. A. (2018). O enfermeiro frente ao paciente portador de insuficiência renal crônica. *Scire Salutis*, 8(1), 25-36. doi: <http://doi.org/10.6008/CBPC2236-9600.2018.001.0004>.

Eder, S., Leierer, J., Kerschbaum, J., Rosivall, L., Wiecek, A., Zeeuw, D., Mark, P. B., Heinze, G., Rossin, P., Heerspink, H. L., & Mayer, G. (2019). Guidelines and clinical practice at the primary level of healthcare in patients with type 2 diabetes mellitus with and without kidney disease in five European countries. *Diabetes and Vascular Disease Research*, 16(1), 47-56. doi: 10.1177/1479164118795559.

Gonzalez, A.R.G. (2015). Plano de intervenção para promover o rastreamento de doença renal crônica em pacientes hipertensos e diabéticos no centro de saúde Vista Alegre em Belo Horizonte - Minas Gerais. Trabalho de Conclusão de Curso (Curso de Especialização Estratégia Saúde da Família) - Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, Brasil. Obtido de <https://ares.unasus.gov.br/acervo/handle/ARES/5607>.

Guimarães Júnior, S.S. (2016). Ações do enfermeiro na promoção da qualidade de vida do paciente acometido por nefropatia diabética uma proposta informativa. Trabalho de Conclusão de Curso (Curso de Graduação em Enfermagem) - Centro De Ciências Da Saúde, Universidade Federal Do Recôncavo Da Bahia. Bahia, Brasil. Recuperado de <http://www.repositoriodigital.ufrb.edu.br/bitstream/123456789/1499/1/TCC%20Sidnei.pdf>.

Kuo, Y. F., Goodwin, J. S., Wei C. N., Lwin, K. K., Baillargeon, J., & Raji, M. A. (2015). Diabetes Mellitus Care Provided by Nurse Practitioners vs Primary Care Physicians. *J Am Geriatr Soc*, 63, 1980-1988. doi: 10.1111 / jgs.13662.

Lo, C., Zimbudzi, E., Teede, H., Cass, A., Fulcher, G., Gallagher, M., Kerr, P. G., Jan, S., Johnson, G., Mathew, T., Polkinghorne, K., Russell, G., Usherwood, T., Walker, R., & Zoungas, S. (2018). Models of care for comorbid diabetes and chronic kidney disease. *Nephrology*, 23(8), 711-717. doi: 10.1111 / nep.13232.

Malanda, B., Karuranga, S., Saeedi, P., & Salpea, P. IFD DIABETES ATLAS: Ninth edition 2019. Ed.9. International Diabetes Federation, 2019. Recuperado de [https://www.diabetesatlas.org/upload/resources/2019/IDF\\_Atlas\\_9th\\_Edition\\_2019.pdf](https://www.diabetesatlas.org/upload/resources/2019/IDF_Atlas_9th_Edition_2019.pdf).

Marciel, R. O., Vasconcelos, M. R. S., & Andrade, C. R. (2019). Nefropatia diabética—incidência e fatores de risco associados. *Brazilian Journal of health Review*, 2(4), 3808-3823. doi: <https://doi.org/10.34119/bjhrv2n4>.

Mendes, K. D. S., Silveira, R. C. C. P., & Galvão, C. M. (2019). Uso de gerenciador de referências bibliográficas na seleção dos estudos primários em revisão integrativa. *Texto e contexto-enfermagem*, 28. doi: <https://dx.doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2017-0204>.

Menezes, M. M., Lopes, C. T., & Nogueira, L. S. (2016). Impacto de intervenções educativas na redução das complicações diabéticas: revisão sistemática. *Rev. Bras. Enferm*, 69(4), 726-737. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167.2016690422i>.

Minayo, M. C. S., Deslandes, S. F., & Gomes, R. (2009). Pesquisa social: teoria, método e criatividade. Petrópolis: Vozes, (28ª ed.).

Pereira, A. S., Shitsuka, D. M., Parreira, F. J., & Shitsuka, R. (2018). Metodologia da pesquisa científica. Santa Maria: *Universidade Federal de Santa Maria*,

Takahashi, J., Saheki, Y., & Gardim, S. (2014). O que é PICO e PICo? *Biblioteca EEUSP*. Recuperado em 05 de abril de 2020 de <https://pt.slideshare.net/bibliotecaee/o-que-pico-e-pico>.

Travagim, D. S. A., Oller, G. A. S. A. O., Oliveira, M. P., & Kusumota, L. (2016). Chronic kidney disease prevention: intervention in assistance practice in a family health team. *Rev. enferm. UFPE*, 10(9), 3361-3368. Recuperado de <https://pesquisa.bvsalud.org/porta1/resource/pt/bde-30082>.

Xavier, V., & de Lima, C. B. (2018). Tratamento da doença renal crônica: abordando as contribuições da teoria do autocuidado. *Temas em saúde*,18(1), 305-323. Recuperado de <http://temasemsaude.com/wp-content/uploads/2018/04/18116.pdf>.

#### **Porcentagem de contribuição de cada autor no manuscrito**

Gabriela Emily Pereira do Nascimento – 35%

Naiara Vitória do Nascimento Soares – 35%

Maria do Amparo Veloso Magalhães – 20%

Államy Danilo Moura e Silva – 10%